

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:)	
)	
Shigehiko TERASHIMA)	
)	Group Art Unit: Unassigned
Serial No.: To be assigned)	
)	Examiner: Unassigned
Filed: March 9, 2001)	
)	
For: METHOD AND SYSTEM FOR)	
SUPPORTING TRADE OF)	
SECURITIES)	

jc979 U.S. PTO
09/802995
03/12/01



**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant submits herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-326374

Filed: October 26, 2000.

It is respectfully requested that the applicant be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP

Date: March 9, 2001

By: _____

James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年10月26日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-326374

出 願 人
Applicant(s):

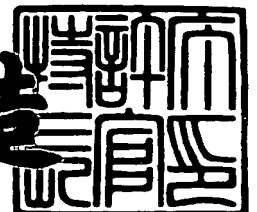
富士通株式会社



2001年 1月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3110375

【書類名】 特許願

【整理番号】 0051249

【提出日】 平成12年10月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 取引支援方法および取引支援装置

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 寺島 成彦

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100092152

【弁理士】

【氏名又は名称】 服部 毅巖

【電話番号】 0426-45-6644

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009874

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705176

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 取引支援方法および取引支援装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 有価証券の取引を支援する取引支援方法において、
新規公開しようとする有価証券に関する情報を格納する格納ステップと、
前記有価証券に関する売買処理を実行する売買処理ステップと、
前記売買処理ステップによって売買が成立した際の取引価格を取得する取引価格取得ステップと、

前記取引価格取得ステップによって取得された取引価格が、前記格納ステップによって格納された有価証券に関する情報に含まれている希望価格と合致するか否かを判定する価格判定ステップと、

前記有価証券に関する情報に含まれている応札期間内であるか否かを判定する期間判定ステップと、

前記価格判定ステップによって希望価格と取引価格が乖離していると判定され、かつ、前記期間判定ステップによって応札期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の買い注文または売り注文を投入する売買注文投入ステップと、
を有することを特徴とする取引支援方法。

【請求項 2】 前記取引価格取得ステップは、寄り付きにおいて決定した寄り付き値を取得することを特徴とする請求項 1 記載の取引支援方法。

【請求項 3】 前記売買注文投入ステップは、前記寄り付き値が、前記希望価格から乖離している場合には、前記希望価格以下の売り注文を累計した数量または希望価格以上の買い注文を累計した数量であって、希望価格を価格とする買いまたは売り注文を投入することを特徴とする請求項 2 記載の取引支援方法。

【請求項 4】 前記売買注文投入ステップは、前記寄り付き値に対する処理が終了した場合には、所定の周期で、かつ、所定の単位数の売りまたは買い注文を連続的に投入することを特徴とする請求項 2 記載の取引支援方法。

【請求項 5】 前記希望価格は、一定の幅を有しており、
前記売買注文投入ステップは、平均株価の推移に応じて所定の価格の売買注文を投入することを特徴とする請求項 1 記載の取引支援方法。

【請求項6】 前記売買注文投入ステップは、新規公開株数の範囲内において、前記売買注文を投入することを特徴とする請求項1記載の取引支援方法。

【請求項7】 前記売買注文投入ステップは、新規公開株数および既存株数の範囲内において、前記売買注文を投入することを特徴とする請求項1記載の取引支援方法。

【請求項8】 有価証券の取引を支援する取引支援装置において、
新規公開しようとする有価証券に関する情報を格納する格納手段と、
前記有価証券に関する売買処理を実行する売買処理手段と、
前記売買処理手段によって売買が成立した際の取引価格を取得する取引価格取得手段と、

前記取引価格取得手段によって取得された取引価格が、前記格納手段に格納されている有価証券に関する情報に含まれている希望価格と合致するか否かを判定する価格判定手段と、

前記有価証券に関する情報に含まれている応札期間内であるか否かを判定する期間判定手段と、

前記価格判定手段によって希望価格と取引価格が乖離していると判定され、かつ、前記期間判定手段によって応札期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の買い注文または売り注文を投入する売買注文投入手段と、

を有することを特徴とする取引支援装置。

【請求項9】 有価証券の取引を支援する処理をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

コンピュータを、

新規公開しようとする有価証券に関する情報を格納する格納手段、

前記有価証券に関する売買処理を実行する売買処理手段、

前記売買処理手段によって売買が成立した際の取引価格を取得する取引価格取得手段、

前記取引価格取得手段によって取得された取引価格が、前記格納手段によって格納された有価証券に関する情報に含まれている希望価格と合致するか否かを判定する価格判定手段、

前記有価証券に関する情報に含まれている応札期間内であるか否かを判定する期間判定手段、

前記価格判定手段によって希望価格と取引価格が乖離していると判定され、かつ、前記期間判定手段によって応札期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の買い注文または売り注文を投入する売買注文投入手段、

として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は取引支援方法および取引支援装置に関し、特に、有価証券の取引を支援する取引支援方法および取引支援装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

株式や債券等の有価証券を新規に公開する際には、希望価格および公開数を記載した、いわゆる目論見書を公示して購入者を公募し、目論見書の公示期間（約3週間）が経過すると、全てまたは一部の応募者に対して、希望価格、平均価格、または、最適価格で有価証券を配布することが行われていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、有価証券の配布時において、目論見書に公示された希望価格よりも市場価格（時価）が安い場合には、新規応募者が実際の価格よりも高い価格で購入する結果となり、新規応募者が無用の損失を被るという問題点があった。

【0004】

また、従来においては、このような問題を解決するために、いわゆる場立が株価の操作を行うこともあったが、立会場の廃止に伴ってそのような操作が困難になったという問題点もあった。

【0005】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、有価証券の公開に伴い

、新規応募者が無用の損失を被ることを防止することが可能な取引支援方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明では上記課題を解決するために、図1に示す、有価証券の取引を支援する取引支援装置1において、新規公開しようとする有価証券に関する情報を格納する格納手段1aと、有価証券に関する売買処理を実行する売買処理手段1bと、売買処理手段1bによって売買が成立した際の取引価格を取得する取引価格取得手段1cと、取引価格取得手段1cによって取得された取引価格が、格納手段1aに格納されている有価証券に関する情報に含まれている希望価格と合致するか否かを判定する価格判定手段1dと、有価証券に関する情報に含まれている応札期間内であるか否かを判定する期間判定手段1eと、価格判定手段1dによって希望価格と取引価格が乖離していると判定され、かつ、期間判定手段1eによって応札期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の価格の買い注文または売り注文を投入する売買注文投入手段1fと、を有することを特徴とする取引支援装置1が供給される。

【0007】

ここで、格納手段1aは、新規公開しようとする有価証券に関する情報を格納する。売買処理手段1bは、有価証券に関する売買処理を実行する。取引価格取得手段1cは、売買処理手段1bによって売買が成立した際の取引価格を取得する。価格判定手段1dは、取引価格取得手段1cによって取得された取引価格が、格納手段1aに格納されている有価証券に関する情報に含まれている希望価格と合致するか否かを判定する。期間判定手段1eは、有価証券に関する情報に含まれている応札期間内であるか否かを判定する。売買注文投入手段1fは、価格判定手段1dによって希望価格と取引価格が乖離していると判定され、かつ、期間判定手段1eによって応札期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の価格の買い注文または売り注文を投入する。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

図 1 は、本発明の動作原理を説明する原理図である。この図において、取引支援装置 1 は、格納手段 1 a、売買処理手段 1 b、取引価格取得手段 1 c、価格判定手段 1 d、期間判定手段 1 e、および、売買注文投入手段 1 f によって構成され、端末装置 3 ～ 5 から有価証券に対する売買注文を入力し、売買が成立した場合には約定処理を実行する。

【 0 0 0 9 】

ここで、格納手段 1 a は、新規公開しようとする有価証券に関する情報を格納する。

売買処理手段 1 b は、有価証券に関する売買処理を実行する。

【 0 0 1 0 】

取引価格取得手段 1 c は、売買処理手段 1 b によって売買が成立した際の取引価格を取得する。

価格判定手段 1 d は、取引価格取得手段 1 c によって取得された取引価格が、格納手段 1 a に格納されている有価証券に関する情報に含まれている希望価格と合致するか否かを判定する。

【 0 0 1 1 】

期間判定手段 1 e は、有価証券に関する情報に含まれている応札期間内であるか否かを判定する。

売買注文投入手段 1 f は、価格判定手段 1 d によって希望価格と取引価格が乖離していると判定され、かつ、期間判定手段 1 e によって応札期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の価格の買い注文または売り注文を投入する。

【 0 0 1 2 】

ネットワーク 2 は、例えば、インターネットや専用回線によって構成されている。

端末装置 3 ～ 5 は、例えば、パーソナルコンピュータによって構成され、投資者からの売買注文をネットワーク 2 を介して取引支援装置 1 に送信するとともに、有価証券市場における取引の状況を示すデータを取引支援装置 1 から受信して図示せぬ表示装置に表示する。

【 0 0 1 3 】

次に、以上の原理図の動作について説明する。

仮に、ある有価証券 A が新規に公開されようとしており、その希望価格が 4 0 0 であり、また、公示日（応札開始日）および決定日（応札終了日）がそれぞれ 4 月 1 日、4 月 2 0 日であるとする。

【 0 0 1 4 】

このような有価証券が新規に公開される場合には、その証券に関する種々の情報（発行者の事業に関する情報、公示日、決定日、希望価格等）を記載した目論見書が公示される。投資家は、このような目論見書を参照することにより、取引の安全を図ることが可能となる。

【 0 0 1 5 】

ところで、新規有価証券が公開されることが発表されると、利益の配分率が低下する等の懸念から、既存の流通証券の市場価格が低下することが一般的であるので、それに対応して、取引支援装置 1 は、市場取引価格の下落を防止するための価格安定操作を行う。以下にその際の動作について説明する。

【 0 0 1 6 】

売買処理手段 1 b は、端末装置 3 ～ 5 から入力された売買注文を受け付け、価格および数量の一致を条件として売買処理を実行する。

取引価格取得手段 1 c は、債券市場が開かれ、売買処理手段 1 b によって取引がなされた場合には、市場取引価格が決定されるので、その取引価格を取得する。例えば、価格が 3 9 6 の売り注文に対して同額の買い注文が入力された場合には、取引価格は 3 9 6 となる。

【 0 0 1 7 】

価格判定手段 1 d は、格納手段 1 a に格納されている有価証券 A の希望価格を取得し、取引価格と比較することにより、取引価格が希望価格よりも低下した場合には、売買注文投入手段 1 f に対してその旨を通知する。いまの例では、取引価格は 3 9 6 であり、希望価格の 4 0 0 を下回っているので、売買注文投入手段 1 f にその旨が通知される。

【 0 0 1 8 】

期間判定手段 1 e は、取引がなされた時点の日時が、格納手段 1 a に格納されている応札期間（公示日から決定日までの期間）に含まれているか否かを判定し、含まれている場合にはその旨を売買注文投入手段 1 f に通知する。例えば、396 の取引価格がついた時点の日時が 4 月 2 日であるとする、応札期間内であるので、売買注文投入手段 1 f に対してその旨が通知される。

【0019】

売買注文投入手段 1 f は、価格判定手段 1 d によって取引価格が希望価格よりも低下したと判定され、かつ、期間判定手段 1 e によって公示期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の価格の買い注文（または売り注文）を投入し、取引価格を希望価格近傍に引き上げる操作を行う。いまの例では、例えば、価格 400、数量 1 の買い注文を投入する。その結果、売買が成立した場合には、取引価格は 400 に引き上げられることになる。

【0020】

以上の操作は、公示期間が経過するまで繰り返され、有価証券 A の市場価格が下落することが防止される。

以上に説明したように、本発明に係る取引支援装置 1 によれば、新規公開した有価証券の取引価格が希望価格よりも下落することを防止し、新規応募者の無用の不利益を回避することが可能となる。

【0021】

次に、本発明の実施の形態について説明する。

図 2 は、本発明の実施の形態の構成例を示す図である。この図において、次に、本発明の実施の形態について説明する。

【0022】

図 2 は、本発明の実施の形態の構成例を示すブロック図である。この図において、取引支援装置 10 は、ネットワーク 20 を介して端末装置 30-1～30-4 と接続されており、これらの端末装置から入力された注文に応じた処理を実行する。

【0023】

ここで、取引支援装置 10 は、CPU (Central Processing Unit) 10 a、

ROM (Read Only Memory) 1 0 b、RAM (Random Access Memory) 1 0 c、HDD (Hard Disk Drive) 1 0 d、GC (Graphics Card) 1 0 e、および、I / F (Interface) 1 0 f によって構成されている。

【0 0 2 4】

CPU 1 0 a は、HDD 1 0 d に格納されているプログラムに応じて、装置の各部を制御するとともに、種々の演算処理を実行する。

ROM 1 0 b は、CPU 1 0 a が実行する基本的なプログラムやデータを格納している。

【0 0 2 5】

RAM 1 0 c は、CPU 1 0 a が各種演算処理を実行する際に、実行対象となるプログラムや演算対象となるデータを一時的に格納する。

HDD 1 0 d は、CPU 1 0 a が実行する各種プログラムや、売買処理に係るデータ等を格納する。

【0 0 2 6】

GC 1 0 e は、CPU 1 0 a から供給された描画命令に従って描画処理を実行し、得られた画像を映像信号に変換して表示装置 1 1 に供給する。

I / F 1 0 f は、ネットワーク 2 0 を介して端末装置 3 0 - 1 ~ 3 0 - 4 と情報を授受する際に、データのフォーマットやプロトコルの変換を行う。

【0 0 2 7】

表示装置 1 1 は、例えば、CRT (Cathode Ray Tube) モニタによって構成されており、取引支援装置 1 0 の GC 1 0 e から供給された映像を表示出力する。

ネットワーク 2 0 は、例えば、専用回線やインターネット等であり、取引支援装置 1 0 と端末装置 3 0 - 1 ~ 3 0 - 4 との間で情報を伝送する。

【0 0 2 8】

端末装置 3 0 - 1 ~ 3 0 - 4 は、例えば、パーソナルコンピュータ等によって構成され、ユーザ（投資家）側に配置されている。

次に、以上の実施の形態の動作について説明する。

【0 0 2 9】

先ず、本実施の形態においてなされる取引の概要を説明した後、本発明の具体

的な動作について説明する。

図 3 は、図 2 に示す表示装置 1 1 に表示される画面の表示例であり、仲介業者はこのような画面を参照しながら取引の仲介等を行う。

【 0 0 3 0 】

具体的には、このウィンドウ 5 0 の上部の表示領域 5 0 a には、取引の対象となる銘柄コード “ 0 1 2 3 4 ” が表示されている。また、表示領域 5 0 a の右上部には、銘柄コード 0 1 2 3 4 の商品についての現在の取引価格 “ 3 4 0 ” が表示されている。なお、括弧内の数字 (1 1 : 5 0) は、その取引価格が最後についた時間を示す。その下の数字は、現在時刻を示す。

【 0 0 3 1 】

取引状況表示領域 5 0 b の左側の領域には、売り注文がその価格が高い順に表示され、また、右側の領域には買い注文がその価格が高い順に表示されている。ここで、「売数量」は売り注文によって売却しようとする商品の数量であり、「買数量」は買い注文によって購入しようとする商品の数量である。なお、これらの数量の単位は「千」であるので、「 1 」は「 1 千」を示す。また、件数はその金額の注文が何件あるかを示し、累計はその金額以下（または以上）の売り注文（または買い注文）がどれだけあるかを示す。更に、最下部の表示領域 5 0 c には、新たな買い注文または売り注文が表示される。

【 0 0 3 2 】

図 4 は、端末装置 3 0 - 1 ~ 3 0 - 4 に表示される画面の表示例であり、投資家はこのような画面を参照しながら取引を行う。

この表示例では、ウィンドウ 6 0 が表示されており、その最上部の表示領域 6 0 a には、現在の日時が表示されている。また、表示領域 6 0 b には、各銘柄についての情報が表示されている。具体的には、銘柄コード、会社名、始値、高値、安値、現在値、前日比、売買量、売り気配値、数量、買い気配値、および、数量が表示されている。

【 0 0 3 3 】

ここで、銘柄コードは、株券を発行する会社に割り当てられた一意的な番号であり、株券を特定するために用いられる。

会社名は、その株券を発行する会社の名称である。

【 0 0 3 4 】

ここでは、連続して取引される所定の期間内を一日と呼ぶ。

始値は、一日の取引が開始されてから最初に付いた価格である。

高値は、一日の取引が開始されてから付いた価格の中の最高価格を示す。

【 0 0 3 5 】

安値は、一日の取引が開始されてから付いた価格の中の最低価格を示す。

現在値は、直前の取引で付いた価格である。

前日比は、前日の平均価格と現在値との差分である。

【 0 0 3 6 】

売買量は、一日の取引が開始されてから売買された株券のトータルの数量である。

売り気配値は、売り注文と買い注文が出合っていない状態（値段が付いていない状態）における、最低値の売り注文の価格である。

【 0 0 3 7 】

数量は、売り気配値を有する株券の数量である。

買い気配値は、売り注文と買い注文が出合っていない状態（値段が付いていない状態）における、最高値の買い注文の価格である。

【 0 0 3 8 】

数量は、買い気配値を有する株券の数量である。

図 5 は、売買時における価格と時間による売買の成立の可否を示す図である。ここで、主体とは注文者を示し、客体とは競合する相手を示す。また、○は主体が客体よりも優先され、×は主体よりも客体が優先され、－は対等であることを示している。

【 0 0 3 9 】

例えば、主体も客体も双方ともに高い価格設定（同一価格）である場合には、注文受付時間の先後によってどちらが優先されるかが決定される。また、時間の先後が無い場合には、価格の高低によってどちらが優先されるかが決定される。

【 0 0 4 0 】

図 6 は、図 2 に示す端末装置 3 0 - 1 ～ 3 0 - 4 から取引支援装置 1 0 に対して送信される取引注文（以下、単に注文と称す）のフォーマットである。この図に示すように、注文は、顧客番号 7 1、売買条件 7 2、銘柄コード 7 3、売買区分 7 4、数量 7 5、および、価格 7 6 によって構成されている。

【 0 0 4 1 】

ここで、顧客番号 7 1 は、各顧客毎に割り当てられたユニークな番号である。売買条件 7 2 は、例えば、“1”が通常の売買であり“2”がクロス売買（売却人と購入人が予め決まっている売買）であることを示す。銘柄コード 7 3 は、注文の対象となる銘柄を指定するための番号である。売買区分 7 4 は、例えば、“1”が買い注文であり、“2”が売り注文であることを示す。数量 7 5 は、取引の数量である。価格 7 6 は、取引時の価格（指し値）を示す。

【 0 0 4 2 】

次に、本実施の形態の具体的な動作について説明する。

図 7 は、本発明の実施の動作を説明する図である。

なお、以下では、銘柄コードが「0 1 2 3 4」である株式が新規公開される場合を例に挙げて説明する。なお、この株式の目論見書には、応札期間が 4 月 5 日から 4 月 2 5 日までであり、また、最低価格が 3 4 4、最高価格が 3 5 0 である旨が公示されているものとする。

【 0 0 4 3 】

株式が公開される初日の 4 月 5 日に株式市場が開かれると、それまでに受け付けた、銘柄コード 0 1 2 3 4 の株式に対する売買注文による売買処理により、いわゆる寄り付き価格が決定する。図 7 は、市場が開いた直後の板画面を示している。この例では、現在価格は、寄り付き価格の 3 3 4 となっており、売り注文と買い注文が対峙した状態となっている。

【 0 0 4 4 】

CPU 1 0 a は、HDD 1 0 d に格納されている目論見書に関するデータと、内部のタイマ等を照合し、この株式の応札期間が開始したことを認知する。すると CPU 1 0 a は、寄り付き値（3 3 4）と、最低価格（3 4 4）とを比較することにより、最低価格よりも寄り付き値の方が低いことを検出する。

【 0 0 4 5 】

寄り付き値が最低価格よりも低い場合には、投資家の心理的な不安定要因となり、不用意な売買注文を増発させる恐れがあるので、価格調節（マニピュレーション）を行う必要がある。そこで、CPU 1 0 a は、最低価格である 3 4 4 以下の売り注文の累積数量を取得し、数量が累積数量であり価格が最低価格である買い注文を投入する。

【 0 0 4 6 】

いまの例では、累積数量は 6 であり、最低価格は 3 4 4 であるので、CPU 1 0 a は、数量が 6、価格が 3 4 4 の買い注文を投入することになる。

図 8 は、このような買い注文が投入された直後の板画面の表示例を示している。この例では、数量が 6 で、価格が 3 4 4 の買い注文が 9 時 3 1 分に入力されている。このような買い注文が投入されると、価格が 3 4 4 以下の売り注文との間で約定が成立するので、図 9 に示すように、価格が 3 4 4 以下の売り注文は板画面から消去されることになる。また、そのときの時価は、3 3 4 から 3 4 4 へ変更されることになる。その結果、図 4 に示す画面の現在値は、3 4 4 へ変更されることになる。

【 0 0 4 7 】

以上のような操作により、寄り付きにおいて、目論見書に公示した最低価格を下回る時価がついた場合であっても、自動的に価格を修正することが可能となる。

【 0 0 4 8 】

なお、以上の実施の形態では、時価が最低価格よりも下がった場合について説明したが、時価が最高価格を上回った場合には、前述の場合と同様の手続きにより売り注文を投入するようにすればよい。

【 0 0 4 9 】

以上のような処理が終了すると、次に、CPU 1 0 a は、所定の間隔で、単位株数の買い注文を投入する処理を実行する。その詳細を以下に説明する。

寄り付き時の処理が終了してから所定の時間（この実施の形態では 5 分）が経過すると、CPU 1 0 a は、価格が 3 4 4 であり、数量 1 の買い注文を投入する

。図 1 0 は、このような買い注文が投入された板画面の一例である。この例では、価格が 3 4 4 の位置に、9 時 3 6 分に投入された新たな買い注文が表示されている。

【 0 0 5 0 】

図 1 1 は、図 1 0 に示す状態において、価格が 3 4 4、数量が 2 の売り注文が、何れかの投資家から新たに入力された場合の状態を示す図である。このように、価格が 3 4 4 の売り注文がなされると、先に入力された買い注文との間で約定が成立することになるので、図 1 2 に示すように、買い注文と売り注文が見合った数量分だけ相殺され、売り注文が数量 1 だけ残余を生じることになる。なお、約定が成立すると、現在価格は 3 4 4 となる。

【 0 0 5 1 】

そして、数量 1 の単位注文が入力されてから 5 分が経過すると、CPU 1 0 a は、再び、価格が 3 4 4 であり、数量が 1 である買い注文を投入する。図 1 3 は、このような買い注文が投入された直後の板画面の状態を示す図である。この例では、9 時 4 1 分に、価格が 3 4 4 であり、数量が 1 である買い注文が新たに表示されている。

【 0 0 5 2 】

このとき、前回入力された売り注文が残っているので、この注文は新たに入力された買い注文との間で約定が成立し、図 1 4 に示すように画面から消去されることになる。

【 0 0 5 3 】

ところで、図 4 に示すように、投資家側の端末装置 3 0 - 1 ~ 3 0 - 4 には、図 7 ~ 図 1 4 に示すような板画面は表示されず、現在価格のみしか表示されない。このように定期的買い注文を行い、少量ながらも売買を成立させ続けると、投資家に対して株価が変動せずに推移しているとの印象を与えることが可能となる。その結果、不用意な売買注文の増発を防止することが可能となる。

【 0 0 5 4 】

なお、以上の実施の形態では、数量 1 の買い注文を投入するようにしたが、本発明はこのような場合に限定されるものではなく、例えば、数量 2 以上の買いま

たは売り注文を投入することも可能である。

【 0 0 5 5 】

また、以上の実施の形態では、一定の周期で買い注文を投入するようにしたが、価格変動がほとんどない場合には、その周期を延長させ、それ以外の場合には周期を短縮させることも可能である。

【 0 0 5 6 】

更に、投入可能な株式の数量は、新規公開株数の範囲または新規公開株数に既存株数を合計した範囲で行う必要がある。従って、一定の周期で注文を投入する場合には、合計の株数が前述の数量を上回らないように設定する必要がある。

【 0 0 5 7 】

最後に、以上の実施の形態において実行される処理の一例について図 1 5 を参照して説明する。なお、このフローチャートは、一日の取引が開始される時点で実行される。このフローチャートが開始されると、以下のステップが実行されることになる。

【 0 0 5 8 】

〔 S 1 0 〕 CPU 1 0 a は、HDD 1 0 d に格納されている目論見書に関する情報を取得して、新規に公開される株式の応札期間内であるか否かを判定し、期間内である場合にはステップ S 1 1 に進み、それ以外の場合には処理を終了する。

【 0 0 5 9 】

〔 S 1 1 〕 CPU 1 0 a は、図示せぬタイマが供給する現在時刻を参照し、寄り付きが終了したか否かを判定し、終了した場合にはステップ S 1 2 に進み、それ以外の場合には同一の処理を繰り返す。

【 0 0 6 0 】

〔 S 1 2 〕 CPU 1 0 a は、寄り付き値を取得する。

〔 S 1 3 〕 CPU 1 0 a は、HDD 1 0 d に格納されている目論見書に関する情報を取得して、寄り付き値が、新規に公開される株式の希望価格の範囲内であるか否かを判定し、範囲内である場合にはステップ S 1 6 に進み、それ以外の場合にはステップ S 1 4 に進む。

【0061】

【S14】CPU10aは、HDD10dに格納されている売買に関する情報を参照し、最低価格以下の売り注文の累計数量を取得する。

【S15】CPU10aは、最低希望価格であって、累計数量の買い注文を投入する。

【0062】

【S16】CPU10aは、図示せぬタイマを参照し、所定の時間が経過したか否かを判定し、所定の時間が経過した場合にはステップS17に進み、それ以外の場合には同一の処理を繰り返す。

【0063】

【S17】CPU10aは、単位数量であって、最低価格の買い注文を投入する。

【S18】CPU10aは、一日の取引が終了したか否かを判定し、取引が終了した場合には処理を終了し、それ以外の場合にはステップS16に戻って同様の処理を繰り返す。

【0064】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、取引支援装置が有すべき機能の処理内容は、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されたプログラムに記述されており、このプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理がコンピュータで実現される。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置や半導体メモリ等がある。市場へ流通させる場合には、CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory)やフロッピーディスク等の可搬型記録媒体にプログラムを格納して流通させたり、ネットワークを介して接続されたコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを通じて他のコンピュータに転送することもできる。コンピュータで実行する際には、コンピュータ内のハードディスク装置等にプログラムを格納しておき、メインメモリにロードして実行する。

【0065】

【発明の効果】

以上説明したように本発明では、有価証券の取引を支援する取引支援方法において、新規公開しようとする有価証券に関する情報を格納する格納ステップと、有価証券に関する売買処理を実行する売買処理ステップと、売買処理ステップによって売買が成立した際の取引価格を取得する取引価格取得ステップと、取引価格取得ステップによって取得された取引価格が、格納ステップに格納されている有価証券に関する情報に含まれている希望価格と合致するか否かを判定する価格判定ステップと、有価証券に関する情報に含まれている応札期間内であるか否かを判定する期間判定ステップと、価格判定ステップによって希望価格と取引価格が乖離していると判定され、かつ、期間判定ステップによって応札期間内であると判定された場合には、希望価格近傍の買い注文または売り注文を投入する売買注文投入ステップと、を設けるようにしたので、新規公開される株式の価格が変動し、既存株の保有者に対して不測の不利益を与えることを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の動作原理を説明する原理図である。

【図 2】

本発明の実施の形態の構成例を示す図である。

【図 3】

図 2 に示す表示装置に表示される画面の一例である。

【図 4】

図 2 に示す端末装置に表示される画面の一例である。

【図 5】

取引における優先順位を示す図である。

【図 6】

図 2 に示す端末装置から取引支援装置に送付される注文のフォーマットの一例を示す図である。

【図 7】

取引時における板画面の表示例である。

【図 8】

取引時における板画面の表示例である。

【図 9】

取引時における板画面の表示例である。

【図 1 0】

取引時における板画面の表示例である。

【図 1 1】

取引時における板画面の表示例である。

【図 1 2】

取引時における板画面の表示例である。

【図 1 3】

取引時における板画面の表示例である。

【図 1 4】

取引時における板画面の表示例である。

【図 1 5】

本実施の形態において実行される処理の一例を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 取引支援装置
 - 1 a 格納手段
 - 1 b 売買処理手段
 - 1 c 取引価格取得手段
 - 1 d 価格判定手段
 - 1 e 期間判定手段
 - 1 f 売買注文投入手段
- 2 ネットワーク
- 3～5 端末装置
 - 1 0 取引支援装置
 - 1 0 a C P U

1 0 b ROM

1 0 c RAM

1 0 d HDD

1 0 e GC

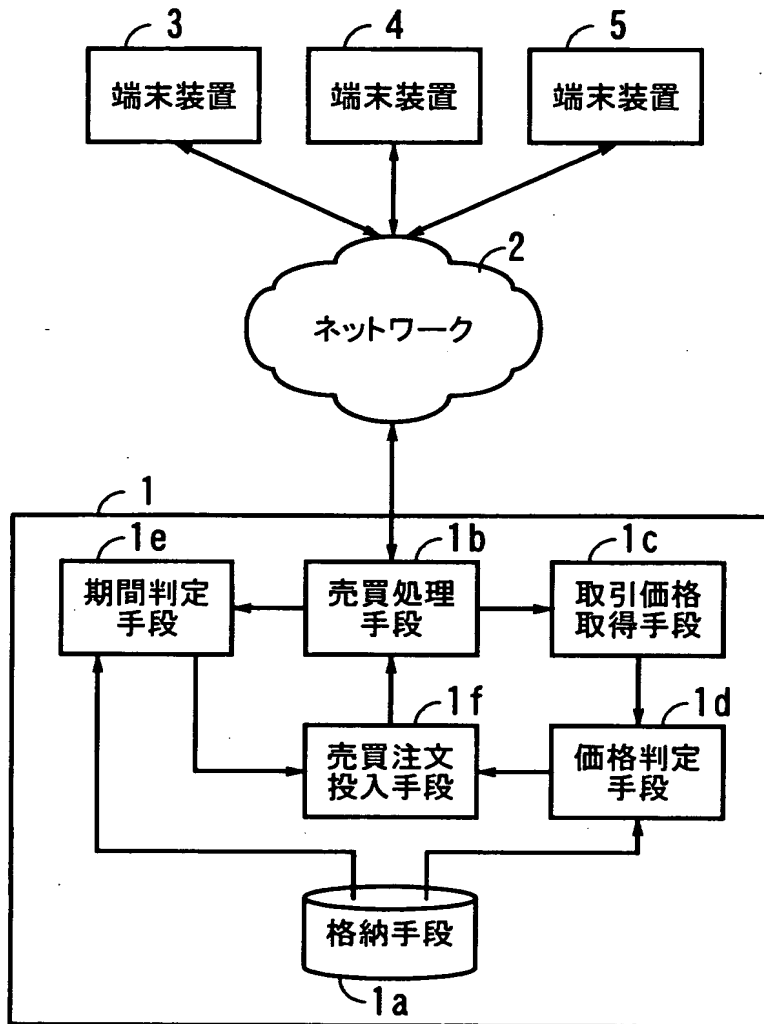
1 0 f I / F

2 0 ネットワーク

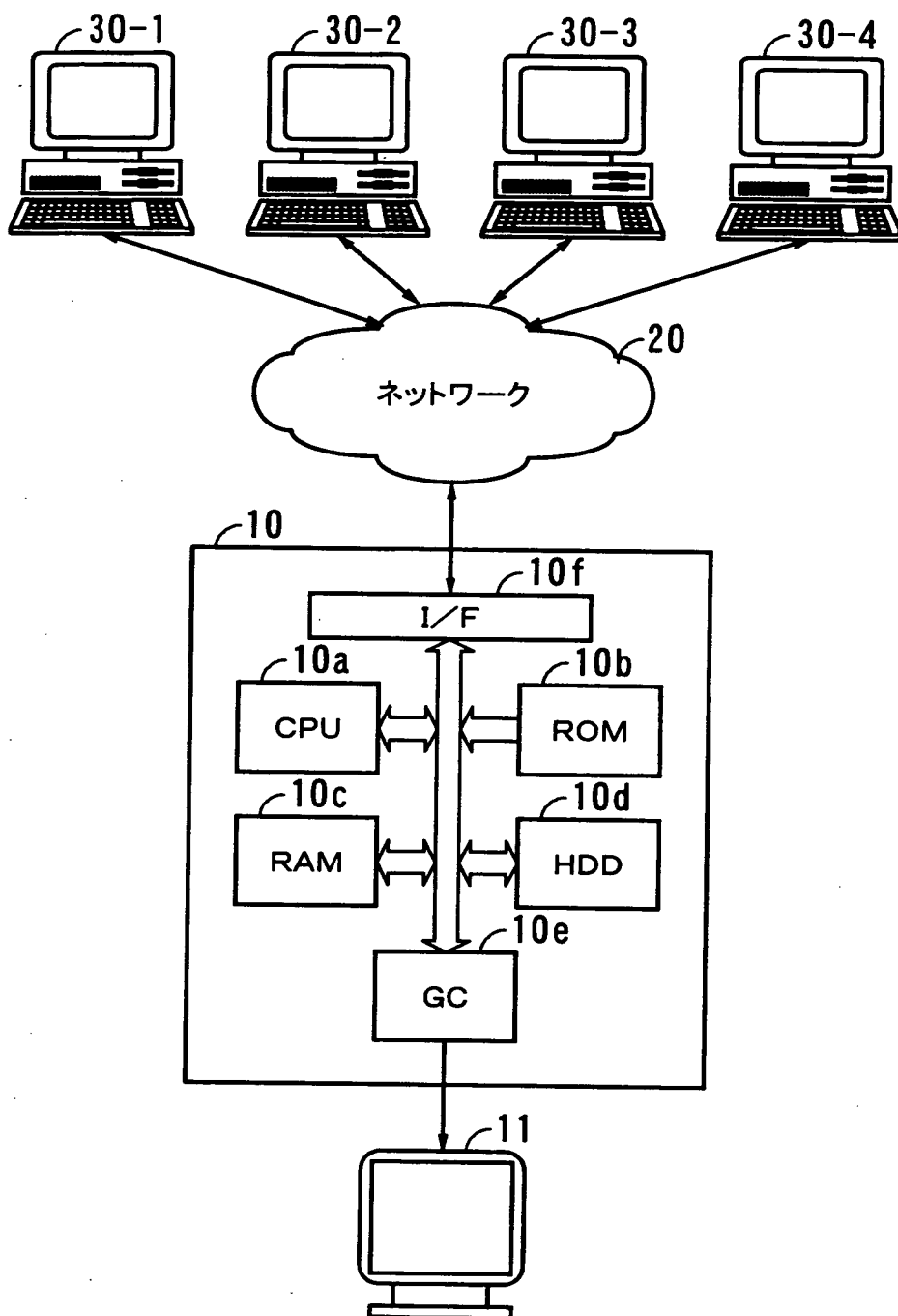
3 0 - 1 ~ 3 0 - 4 端末装置

【書類名】 図面

【図1】



【図 2】



【図 3】

50

銘柄コード : 0 1 2 3 4 現: 340(11:50) 11:51:29

50a

累計	件数	売数量	買数量	件数	累計
17	4	7	OVER		
10	1	1	368		
9	1	1	364		
8	1	1	360		
7	3	5	350		
2	2	2	346		
			340	1	1
			334	6	4
			328	4	2
			320	5	4
			310	2	2
			UNDER		

50b

件数: 1 売り注文 数量: 1 価格: 340

50c

【図 4】

2000年2月14日											
時刻 10:00:51											
60											
60a											
銘柄コード	会社名	始値	高値	安値	現在値	前日比	売買量	売り気配値	数量	買い気配値	数量
01234	ABC	349	360	340	-	-10	60千	350	1千	350	5千
01235	DEF	300	350	290	340	+5	70千	-	-	-	-
01236	GHI	210	280	200	350	-15	6千	-	-	-	-
60b											

【図5】

客 体 主 体		高い価格		低い価格	
		入力時間早い	入力時間遅い	入力時間早い	入力時間遅い
高い価格	入力時間早い	—	○	○	○
	入力時間遅い	×	—	○	○
低い価格	入力時間早い	×	×	—	○
	入力時間遅い	×	×	×	—

【図6】

71	72	73	74	75	76
顧客番号	売買条件	銘柄コード	売買区分	数量	価格

【図7】

50

銘柄コード : 0 1 2 3 4				現:334(9:30)		
				4月5日 9:31		
累計	件数	売数量		買数量	件数	累計
23	4	7	OVER			
16	1	1	368			
15	1	1	364			
14	1	1	360			
13	3	5	350			
8	2	2	346			
6	1	2	344			
4	1	3	340			
1	1	1	334			
			328	1	1	1
			320	4	2	5
			310	2	2	7
			UNDER			
9:20 件数:1 買い注文 数量:1 価格:328						

50a

50b

50c

【図 8】

50						
銘柄コード : 0 1 2 3 4				現:334(9:30)		
				4月5日 9:31		
累計	件数	売数量		買数量	件数	累計
23	4	7	OVER			
16	1	1	368			
15	1	1	364			
14	1	1	360			
13	3	5	350			
8	2	2	346			
6	1	2	344	6	1	6
4	1	3	340			6
1	1	1	334			6
			328	1	1	7
			320	4	2	11
			310	2	2	13
UNDER						
9:31 件数:1 買い注文 数量:6 価格:344						

【図9】

50

銘柄コード : 0 1 2 3 4				現:344(9:31) 4月5日 9:31			50a
累計	件数	売数量		買数量	件数	累計	
17	4	7	OVER				
10	1	1	368				
9	1	1	364				
8	1	1	360				
7	3	5	350				
2	2	2	346				50b
			344				
			340				
			334				
			328	1	1	1	
			320	4	2	5	
			310	2	2	7	
			UNDER				
9:31 件数:1 買い注文 数量:6 価格:344							50c

【図10】

50

銘柄コード : 0 1 2 3 4

現:344(9:31)

4月5日 9:36

50a

累計	件数	売数量	買数量	件数	累計
----	----	-----	-----	----	----

17	4	7	OVER		
----	---	---	------	--	--

10	1	1	368		
----	---	---	-----	--	--

9	1	1	364		
---	---	---	-----	--	--

8	1	1	360		
---	---	---	-----	--	--

7	3	5	350		
---	---	---	-----	--	--

2	2	2	346		
---	---	---	-----	--	--

50b

			344	1	1	1
--	--	--	-----	---	---	---

			340			1
--	--	--	-----	--	--	---

			334			1
--	--	--	-----	--	--	---

			328	1	1	2
--	--	--	-----	---	---	---

			320	4	2	6
--	--	--	-----	---	---	---

			310	2	2	8
--	--	--	-----	---	---	---

UNDER

9:36	件数:1	買い注文	数量:1	価格:344
------	------	------	------	--------

50c

【図 1 1】

50

銘柄コード : 0 1 2 3 4				現: 344 (9:31) 4月5日 9:40			50a
累計	件数	売数量		買数量	件数	累計	
19	4	7	OVER				
12	1	1	368				
11	1	1	364				
10	1	1	360				
9	3	5	350				
4	2	2	346				50b
2	2	2	344	1	1	1	
			340			1	
			334			1	
			328	1	1	2	
			320	4	2	6	
			310	2	2	8	
UNDER							
9:40 件数:1 売り注文 数量:2 価格:344							50c

【図 1 2】

50

銘柄コード : 0 1 2 3 4				現:344(9:40)		
				4月5日 9:40		
累計	件数	売数量	買数量	件数	累計	
18	4	7	OVER			
11	1	1	368			
10	1	1	364			
9	1	1	360			
8	3	5	350			
3	2	2	346			
1	1	1	344			
			340			
			334			
			328	1	1	1
			320	4	2	5
			310	2	2	7
UNDER						
9:40 件数:1 売り注文 数量:2 価格:344						

50a

50b

50c

【図 1 3】

50

銘柄コード : 0 1 2 3 4				現:344(9:40)		
				4月5日 9:41		
累計	件数	売数量		買数量	件数	累計
18	4	7	OVER			
11	1	1	368			
10	1	1	364			
9	1	1	360			
8	3	5	350			
3	2	2	346			
1	1	1	344	1	1	1
			340			1
			334			1
			328	1	1	2
			320	4	2	6
			310	2	2	8
			UNDER			
9:41 件数:1 買い注文 数量:1 価格:344						

50a

50b

50c

【図 1 4】

50

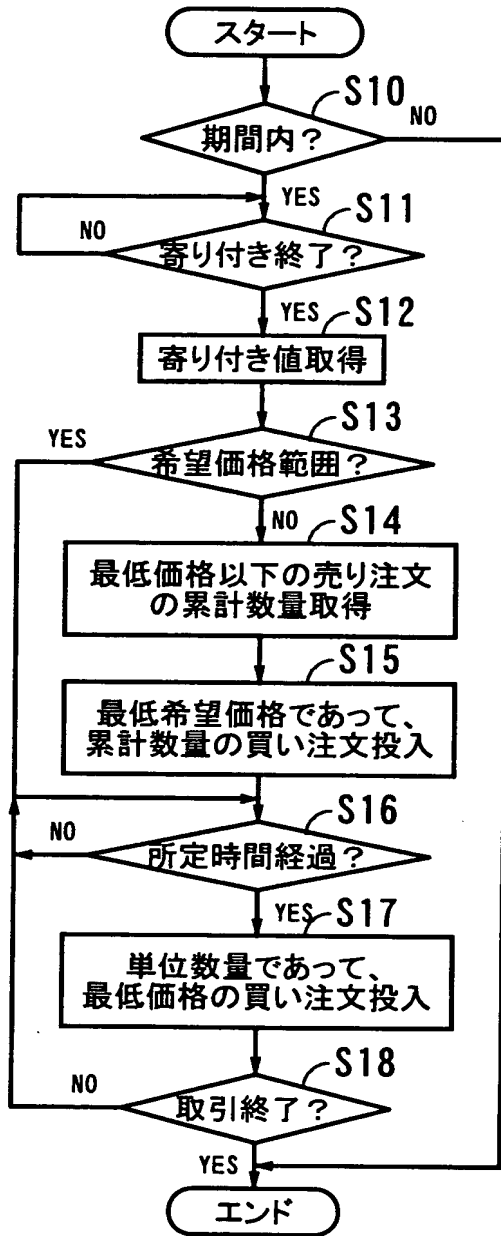
銘柄コード : 0 1 2 3 4				現:344(9:41)		
				4月5日 9:41		
累計	件数	売数量		買数量	件数	累計
17	4	7	OVER			
10	1	1	368			
9	1	1	364			
8	1	1	360			
7	3	5	350			
2	2	2	346			
			344			
			340			
			334			
			328	1	1	1
			320	4	2	5
			310	2	2	7
			UNDER			
9:41 件数:1 買い注文 数量:1 価格:344						

50a

50b

50c

【図15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 新規公開される証券の市場価格が変動することを防止する。

【解決手段】 売買処理手段 1 b は、ネットワーク 2 を介して端末装置 3 ～ 5 から入力された注文に対する売買処理を実行する。取引価格取得手段 1 c は、売買処理手段 1 b において取引が成立した場合には取引価格を取得する。価格判定手段 1 d は、格納手段 1 a に格納されている新規公開株の目論見書に関する情報を参照し、取引価格が目論見書に開示された希望価格よりも安い場合には売買注文投入手段 1 f に対して通知する。また、期間判定手段 1 e は、格納手段 1 a に格納されている情報を参照し、応札期間内であるか否かを判定し、売買注文投入手段 1 f に通知する。売買注文投入手段 1 f は、取引価格が希望価格よりも安い場合であり、かつ、応札期間内である場合には売買処理手段 1 b に対して買い注文を投入する。その結果、新規公開する証券の市場価格を安定させることができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社